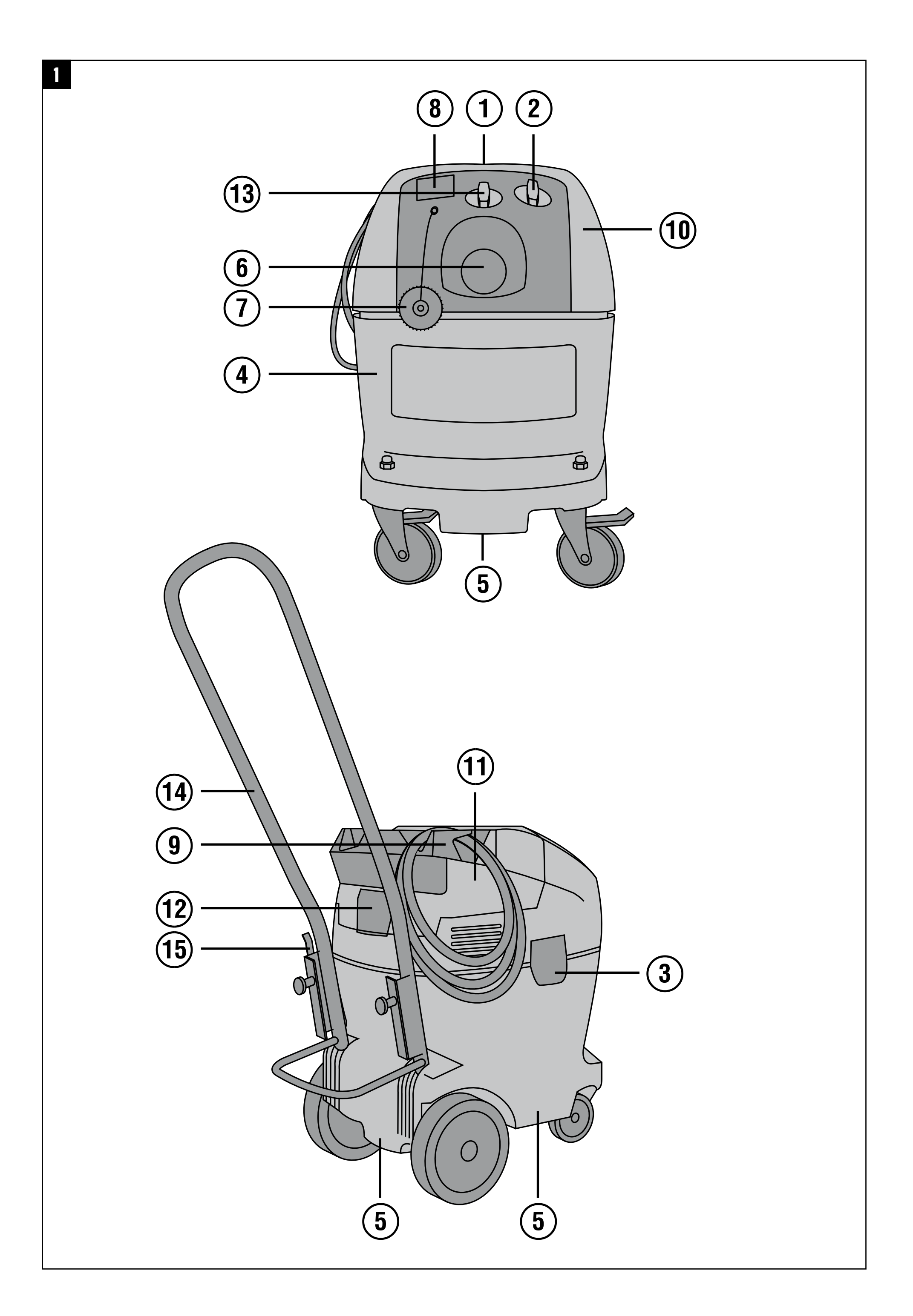


VC 20-U / VC 20-UM / VC 40-U / VC 40-UM

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d’emploi	fr
Istruzioni d’uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγιες χρησεως	el
Használati utasítás	hu
Инструкция по эксплуатации	ru
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kulllanma Talimatı	tr
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
사용설명서	ko
دليل الاستعمال	ar



Printed: 11.12.2014 | Doc-Nr: PUB / 5129775 / 000 / 05


1
8
1
2
13
10
6
7
4
5
14
11
9
12
15
3
5
5

2

7

1/5

3

2/4

3

7

1/5

2/4

3

3

4

1

2/7

4

3

6

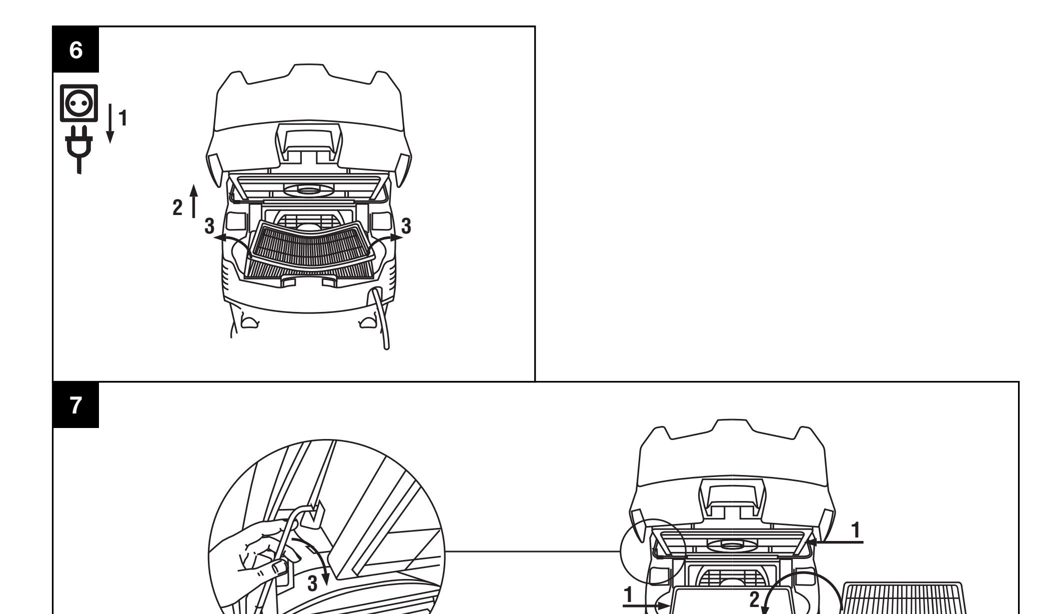
5

1

2

2

2


6
1
2
3
3
7
3
1
1
2

MANUAL ORIGINAL

Aspirador en seco/húmedo VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

es

En caso de traspaso a terceros, la herramienta siempre se debe entregar junto con el manual de instrucciones.

Índice	Página

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones. Las ilustraciones se encuentran al principio del manual de instrucciones.
En este manual de instrucciones, el término «la herramienta» se refiere siempre al aspirador en seco/húmedo VC 20/40. Todos los textos de este manual de instrucciones se refieren a las 4 herramientas, a menos que se indique explícitamente para VC 20-UM/VC 40-UM.

Componentes de la herramienta, elementos de manejo y de indicación 1

① Empuñadura
② Interruptor de la herramienta
③ Pinza de cierre
④ Depósito de suciedad
⑤ Cavidades de agarre
⑥ Pieza de empalme de entrada
⑦ Manguito de cierre para pieza de empalme de entrada (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑧ Toma de corriente de la herramienta
⑨ Gancho del cable
⑩ Cabezal de aspiración
⑪ Cubierta del filtro
⑫ Pinza de cierre de la tapa del filtro
⑬ Ajuste de diámetro de la manguera (VC 20-UM/VC 40-UM)
⑭ Manillar con soporte
⑮ Bloqueo del soporte

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y su significado

PELIGRO
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolo de prohibición



Prohibido transportar con grúa

Símbolos de advertencia


Advertencia de peligro en general


Advertencia de sustancias corrosivas


Advertencia de tensión eléctrica peligrosa


Advertencia acerca de materiales explosivos


Advertencia ante superficie caliente

Señales prescriptivas


Utilizar prendas protectoras


Utilizar protección para los ojos


Utilizar guantes de protección

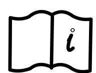
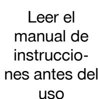

Utilizar casco de protección

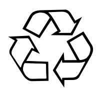

Utilizar protección para los oídos


Utilizar zapatos de protección


Utilizar mascarilla

Símbolos



Leer el manual de instrucciones antes del uso


Reciclar los materiales usados

En la herramienta



ADVERTENCIA: Esta máquina contiene polvos nocivos para la salud. El vaciado de la misma y la retirada de la bolsa de filtro, así como los trabajos de mantenimiento necesarios, sólo podrán ser ejecutados por personal especializado, provisto del equipo protector adecuado. No conectar el aparato antes de instalar completamente el sistema de filtro y verificar el funcionamiento del regulador del caudal volumétrico.

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.
La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: ______________________

N.º de serie: ______________________

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

El modelo VC 20/40 es un aspirador industrial universal de gran eficacia en la limpieza de polvo seco. Se puede emplear tanto en entornos secos como húmedos.
La herramienta está diseñada para aspirar el lodo mineral de perforación que se produce en entornos húmedos al trabajar con las coronas perforadoras de diamante de Hilti o con el sistema de corte con hilo de diamante de Hilti, así como para aspirar cantidades más grandes de polvo mineral que se producen en entornos secos al trabajar con las amoladoras de diamante, amoladoras tronzadoras, martillos perforadores y coronas perforadoras en seco de Hilti.
La herramienta también puede emplearse para aspirar sustancias líquidas.
Es apropiada además para aspirar lodo mineral de perforación.
La herramienta (VC 20-UM, VC 40-UM) es adecuada para la absorción y aspiración de polvo seco no inflamable, líquido, virutas de madera y polvo peligroso con valores de exposición límite (p. ej. valores MAK o AGW) ≧ 0,1 mg/m³

(clase de polvo M). Según la peligrosidad del polvo que se desee absorber o aspirar, la herramienta debe equiparse con filtros apropiados.
Con el VC 20-UM o el VC 40-UM sólo deben absorberse sustancias peligrosas para la salud conforme a IEC 60335-2-69 (clase M). Está prohibida la absorción de cualquier otra sustancia peligrosa para la salud.
Está prohibida la absorción de aceite y sustancias líquidas a una temperatura superior a 60 °C.
Al aspirar polvo con valores de exposición límite debe garantizarse un ritmo suficiente de renovación del aire en caso de que la herramienta devuelva el aire al mismo espacio (debe respetarse la normativa nacional vigente al respecto).
La herramienta no debe utilizarse para aspirar materiales explosivos, incandescentes o inflamables, ni para cualquier tipo de polvo inflamable (excepción: virutas de madera) o agresivo (por ejemplo, el polvo de magnesio aluminio, entre otros) o líquidos con esas propiedades (por ejemplo, gasolina, disolventes, ácidos, lubricantes y refrigerantes, entre otros).
La herramienta no se debe accionar en posición horizontal.
El VC 20 no debe pesar más de 37 kg con carga, incluyendo el material aspirado.
El VC 40 no debe pesar más de 55 kg con carga, incluyendo el material aspirado.
No utilice la herramienta como escalera.
No monte la herramienta con la marcha continua fija en instalaciones automáticas o semiautomáticas.
Antes de emplear la herramienta, el personal de mantenimiento debe estar informado sobre el manejo correcto de la herramienta, los peligros relacionados con los materiales y la eliminación segura de las sustancias aspiradas.
Está prohibido utilizar la herramienta bajo el agua.
Está prohibido utilizar la herramienta con personas o animales.
Para evitar efectos electrostáticos, utilice una manguera de aspiración antiestática.
Esta herramienta está concebida para su uso industrial, p. ej. en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas o establecimientos de alquiler.
No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).
El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, restauraciones, mudanzas y obra nueva.
Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.
A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas originales de Hilti.
La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.
No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

2.2 Ajustes del diámetro de la manguera (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Diámetro de la manguera	Ajuste del diámetro de la manguera
⌀ 15 mm (220-240 V)	⌀ 15
⌀ 21 mm (110 V)	⌀ 21
⌀ 27 mm (todos los voltajes)	⌀ 27
⌀ 36 mm (todos los voltajes)	⌀ 36

2.3 El suministro del equipamiento de serie incluye:

1 Herramienta con elemento de filtro incluido
1 Manguera de aspiración completa con conexión de manguera, manguitos y adaptador cónico
1 Saco de plástico para polvo PE VC 20
1 Saco de papel para polvo comp. VC 40
1 Manual de instrucciones

2.4 Uso de alargadores

Utilice exclusivamente el alargador autorizado con sección suficiente para el campo de aplicación prescrito. De lo contrario podría generarse una pérdida de potencia de la herramienta y un sobrecalentamiento del cable. Controle regularmente el alargador por si estuviera dañado. Sustituya los alargadores dañados.

Secciones mínimas recomendadas y longitudes de cable máximas para VC 20/40 en funcionamiento con una herramienta eléctrica mediante la toma de corriente de la herramienta:

Sección de cable	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensión de alimentación 110 V	no recomendable	25 m	no recomendable
Tensión de alimentación 220-240 V	30 m	50 m	no recomendable

Sección mínima recomendada y longitud máxima del cable para la VC 20/40:

Sección de cable	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensión de alimentación 100 V	no recomendable	no recomendable	75 m
Tensión de alimentación 110 V	30 m	50 m	no recomendable

Utilice solamente alargadores que cuenten con un conductor de puesta a tierra.
No utilice alargadores con una sección de cable de 1,25 mm², 2 mm².

es

2.5 Alargador para trabajos al aire libre

Cuando trabaje al aire libre, utilice únicamente alargadores autorizados que estén debidamente identificados.

2.6 Uso de un generador o transformador

Esta herramienta puede accionarse desde un generador o transformador (por cuenta de la empresa explotadora) si se cumplen las siguientes condiciones: la potencia útil en vatios debe ser al menos el doble de la potencia máxima que figura en la placa de identificación de la herramienta, la tensión de servicio debe oscilar siempre entre +5% y -15% respecto a la tensión nominal, la frecuencia debe ser de 50 a 60 Hz (nunca debe superar los 65 Hz) y debe existir, además, un regulador de tensión automático con refuerzo de arranque.
No utilice el generador o el transformador con varias herramientas a la vez. La conexión y desconexión de otras herramientas puede ocasionar máximos de subtensión o sobretensión que pueden dañar la herramienta.

2.7 Indicaciones de uso de los accesorios

Accesorios	Tipo de aplicación
Saco de plástico para polvo PE VC 20/40	Aplicaciones minerales, en húmedo y en seco
Saco de papel para polvo VC 20/ VC 40	Aplicaciones en madera
Filtro de tela VC 20/40	Seco
Elemento de filtro VC 20/40	Preferiblemente seco
Elemento de filtro PES VC 20/40	Húmedo y seco
Manguera de aspiración 27 X 3,5m AS	Especial para uso en seco
Manguera de aspiración 36 mm estática comp.	Húmedo y seco
Manguera de aspiración 36 X 5m AS	Especial para uso en seco

En el caso de VC 20-UM y VC 40-UM se debe utilizar obligatoriamente 1 accesorio (saco de plástico para polvo, saco de papel para polvo o filtro de tela).

3 Accesorios

Las piezas de repuesto, herramientas y accesorios se encuentran disponibles a través de los canales de distribución de Hilti.

Denominación	Número de artículo, descripción
Saco de plástico para polvo PE VC 20	203854
Saco de plástico para polvo PE VC 40	203852
Saco de papel para polvo comp. VC 20	203858
Saco de papel para polvo comp. VC 40	203856

Denominación	Número de artículo, descripción
Filtro de tela VC 20	203859
Filtro de tela VC 40	203857
Elemento de filtro VC 20/40	203862
Elemento de filtro PES VC 20/40	203863
Manguera de aspiración antiestática de 27 mm x 3,5 m	203865
Manguera de aspiración 36 mm estática comp.	203866
Manguera de aspiración de 36 mm x 5 m	203867
Conjunto de accesorios	203868, 1 tubo acodado, 2 tubos de prolongación, 1 boquilla laminada para suelos y 1 juego de cepillos
Conexión de la manguera	
Adaptador cónico	203878
Manillar (sólo VC 40)	203870
Manillar DPCV 20 (sólo VC 40)	203871

es

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Tensión de referencia	100 V	110 V	110 V	200 V
Potencia nominal	1.200 W	1.100 W	1.100 W	950 W
Potencia de conexión de la toma de corriente integrada en la herramienta para herramientas eléctricas (si existe)		1.600 W		
Cable de conexión de red (modelo)	VCTF 3 x 2,0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 mm²	VCTF 3 x 2,0 mm²

Tensión de referencia	220-240 V	220-240 V (CH)	220-240 V (GB)	220-240 V (NZ)
Potencia nominal	1.200 W	1.200 W	1.200 W	1.200 W
Potencia de conexión de la toma de corriente integrada en la herramienta para herramientas eléctricas (si existe)	2.400 W	1.100 W	1.800 W	1.200 W
Cable de conexión de red (modelo)	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²

Potencia nominal	950 W	1.100 W	1.200 W
Flujo volumétrico máximo (aire) VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
Flujo volumétrico máximo (aire) VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
Depresión máxima VC 20-U / VC 40-U	19.500 Pa	23.000 Pa	23.000 Pa
Depresión máxima VC 20-UM / VC 40-UM		18.500 Pa	22.000 Pa

Herramienta	VC 20-U/VC 20-UM	VC 40-U/VC 40-UM
Frecuencia de red	50…60 Hz	50…60 Hz

Herramienta	VC 20-U/VC 20-UM	VC 40-U/VC 40-UM
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	12,9 kg/ 13,0 kg	14,6 kg/ 14,7 kg
Dimensiones (L x An x Al)	505 mm x 380 mm x 500 mm	505 mm x 380 mm x 610 mm
Cable de alimentación eléctrica	7,5 m	7,5 m
Capacidad del depósito	21 l	36 l
Volumen utilizado de polvo	23 kg	40 kg
Volumen utilizado de agua	13,5 l	25 l
Diámetro del tubo de aspiración (manguito de giro en lado de aspiración; manguito de la herramienta en lado de la herramienta)	Longitud 5 m: 36 mm Longitud 3,5 m: 27 mm	Longitud 5 m: 36 mm Longitud 3,5 m: 27 mm
Temperatura del aire	-10…+40 °C	-10…+40 °C
Limpieza automática de filtro aprox. cada	15 s	15 s

Información sobre la herramienta y su aplicación

Clase de protección	Clase de protección I
Tipo de protección	Protección IP X4 contra las salpicaduras de agua

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (medición según EN 60335-2-69):

Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A	71 dB (A)
Incertidumbre para el nivel acústico mencionado	2,5 dB (A)
Valor de vibración triaxial (suma de vectores de vibración)	< 2,5 m/s²
La incertidumbre (K)	se tiene en cuenta en el valor de vibración

es

5 Indicaciones de seguridad

5.1 Observaciones básicas de seguridad

a) **Además de las indicaciones técnicas de seguridad que aparecen en los distintos capítulos de este manual de instrucciones, también es imprescindible cumplir estrictamente las siguientes disposiciones.**

b) **Lea detenidamente todas las indicaciones. El incumplimiento de las indicaciones previstas puede provocar una descarga eléctrica, incendio o lesión grave.**

c) **En caso de utilizar la herramienta en combinación con una herramienta eléctrica, antes de su utilización se deberá consultar el manual de instrucciones de la herramienta eléctrica y seguir todas las indicaciones.**

5.2 Condiciones para el usuario

a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta podría producir graves lesiones.

b) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.

c) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

d) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

e) **Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional.**

f) **Por este motivo, las operaciones de manejo, mantenimiento y reparación correrán exclusivamente a cargo de personal autorizado y debidamente cualificado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso.**

g) **Tenga especial cuidado al trabajar sobre escaleras.**
h) **No inserte ningún objeto en las aberturas de la herramienta. No trabaje con la herramienta si las aberturas están bloqueadas. Mantenga dichas aberturas libres de polvo, líquidos, pelo y similares que puedan impedir el flujo de aire.**

5.3 Organización segura del lugar de trabajo

a) **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**
b) **Procure que haya una buena ventilación en el lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden resultar nocivos para la salud debido a la carga de polvo.
c) **Mantenga ordenada la zona de trabajo. Mantenga el entorno de trabajo despejado de objetos que puedan ocasionarle lesiones.** El desorden en la zona de trabajo puede causar accidentes.
d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas son peligrosas en manos de personas inexpertas o con discapacidades físicas, sensoriales o psíquicas.
e) **Mantenga alejados a los niños y otras personas al emplear la herramienta.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.
f) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
g) **Evite que otras personas entren en contacto con la herramienta o el alargador.**
h) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.**
i) **Utilice calzado antideslizante.**
j) **Durante el trabajo, retire siempre hacia la zona de detrás de la herramienta el cable eléctrico, el alargador y el tubo de aspiración.**Este procedimiento disminuye el riesgo de caídas durante el trabajo.
k) **Una vez finalizado el trabajo, mantenga siempre ordenado el cable de red, el cable de prolongación y el tubo de aspiración.**Este procedimiento disminuye el riesgo de caídas.
l) **No desplace la herramienta con una grúa.**
m) **Asegúrese de que la herramienta esté apagada antes de enchufar el cable de red.**

5.4 Medidas de seguridad generales

a) **Utilice la herramienta adecuada. No utilice la herramienta para fines no previstos, sino únicamente de forma reglamentaria y en perfecto estado.**
b) **No deje la herramienta desatendida.**
c) **Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en aquellos casos donde exista peligro de incendio o explosión.**
d) **La herramienta debe protegerse del frío intenso.**
e) **PRECAUCIÓN: las herramientas que no se utilicen deben almacenarse de manera segura.** Las herramientas que no se utilicen deben guardarse fuera del alcance de los niños, en un sitio seco, alto y cerrado.
f) **Para los aspiradores de la clase M hay que vigilar que la pieza de empalme de entrada esté cerrada con el manguito de cierre durante el transporte de la herramienta y cuando no está en uso.**
g) **Desenchufe la herramienta de la toma de corriente cuando no se esté utilizando (durante las pausas de trabajo), antes de realizar labores de limpieza y mantenimiento y cuando realice un cambio de filtro.**
h) **Apague la herramienta cuando se vaya a transportar.**
i) **Compruebe que la herramienta y los accesorios no presentan daños. Antes de continuar utilizando la herramienta, compruebe con detenimiento los dispositivos de seguridad y las piezas ligeramente dañadas para asegurarse de que funcionan correctamente y según las prescripciones correspondientes. Compruebe si las partes móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, o si existen partes deterioradas. Para garantizar un correcto funcionamiento de la herramienta, las piezas deben estar correctamente montadas y cumplir todas las condiciones necesarias. Los dispositivos de seguridad y las piezas dañadas deben repararse o sustituirse de forma pertinente en un taller homologado, si no se especifica lo contrario en el manual de instrucciones.**
j) **Compruebe la correcta colocación del filtro. Asegúrese de que el filtro no está dañado.**
k) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.**Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
l) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste, cambiar de accesorio o guardar la herramienta.**Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta.
m) **Utilice la herramienta, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para esta herramienta. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea de que se trate.** El uso de herramientas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
n) **No desplace el aspirador de polvo sobre el cable de red.**
o) **El dispositivo de limitación del nivel de agua debe limpiarse regularmente con un cepillo conforme**

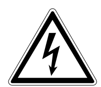
a las instrucciones indicadas, y debe examinarse en cuanto aparezca algún indicio de deterioro.

5.5 Sistema mecánico

a) **Siga las indicaciones de cuidado y mantenimiento.**

b) **Cuide sus herramientas adecuadamente. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

5.6 Sistema eléctrico



a) **El enchufe de la herramienta debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.

b) **Inserte el enchufe en una toma de corriente adecuada equipada con toma de tierra, que haya sido instalada conforme a todas las normativas locales.**

c) **Si desea cerciorarse sobre la correcta puesta a tierra de la toma de corriente, encargue dicha tarea a personal técnico cualificado.**

d) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.

e) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.

f) **Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y, en caso de que presentara daños, encargue su sustitución al departamento del servicio técnico de Hilti. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados.**

g) **Compruebe que la herramienta y los accesorios estén en perfectas condiciones. No utilice la herramienta y los accesorios si están dañados, incompletos o si presentan elementos de mando que no funcionan correctamente.**

h) **Si se dañan el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocarlos. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de red y los alargadores dañados suponen un peligro, pues pueden ocasionar una descarga eléctrica.

i) **El cable de conexión a la red sólo se debe reemplazar por uno del tipo señalado en el manual de instrucciones.**

j) **El servicio técnico de Hilti debe sustituir los interruptores dañados. No utilice ninguna herramienta cuyo interruptor de conexión y/o desconexión no funcione correctamente.**

k) **Efectúe siempre las reparaciones en la herramienta a través de personal especializado (asistencia técnica de Hilti) que utilice piezas de repuesto originales; de lo contrario, puede haber riesgo de accidente para el usuario.**

l) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.

m) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

n) **En caso de una interrupción de la corriente, desconecte la herramienta y extraiga el enchufe.**

o) **Debe evitarse que el alargador esté enchufado en una toma de corriente múltiple y que al mismo tiempo estén en funcionamiento varias herramientas.**

p) **Utilice la toma de corriente de la herramienta sólo para los fines descritos en el manual de instrucciones.**

q) **No rocíe nunca la parte superior de aspiración con agua, ya que es peligroso tanto para las personas como para los materiales.**

r) **Los acoplamientos de los cables de red, de conexión a la herramienta o del alargador deben estar protegidos contra las salpicaduras de agua.**

s) **Los cables de conexión de red sólo se deben desconectar directamente del enchufe (no mediante tirones del cable de conexión).**

t) **No tire del cable de red del aspirador en otra posición de trabajo.**

u) **No utilice nunca una herramienta sucia o mojada. El polvo adherido a la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos, o la humedad pueden producir descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables. Por tanto, encargue una revisión periódica de la herramienta sucia al servicio técnico de Hilti, sobre todo si se ha usado con frecuencia para cortar materiales conductores.**

v) **Asegúrese de que el cable no se encuentra en un charco.**

w) **No manipule la toma de corriente ni los accesorios con las manos húmedas.**

5.7 Sustancias aspiradas

a) **No aspire polvo peligroso para la salud, inflamable y/o explosivo (polvo de magnesio aluminio, entre otros).**
b) La herramienta de la clase de polvo M es adecuada para la absorción o aspiración de polvo seco no inflamable, virutas de madera y polvo peligroso con valores de exposición límite de ≧ 0,1 mg/m³. **Según la peligrosidad del polvo que se desee absorber o aspirar, la herramienta debe equiparse con filtros apropiados**.
c) **No se deben aspirar líquidos inflamables, explosivos o agresivos (refrigerantes, lubricantes, gasolina, disolvente, ácidos (pH<5), lejías (pH>12,5) etc.).**
d) **En caso de escape de espuma o líquidos, apague la herramienta inmediatamente.**
e) **Evite el contacto con líquidos básicos o ácidos. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, aclárelos con agua abundante y consulte de inmediato a su médico.**
f) **Póngase guantes de protección para aspirar sustancias aspiradas calientes, de como máximo 60 ºC.**
g) **No aspire objetos que puedan ocasionar daños a través del saco de polvo (p. ej., agujas o elementos afilados).**

5.8 Sistema térmico

No aspire materiales calientes de >60 ºC (cigarrillos encendidos, cenizas calientes, etc.).

5.9 Equipo de seguridad personal

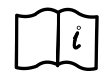
   

a) **Cuando se esté utilizando la herramienta o se esté realizando su mantenimiento, tanto el usuario como las personas que se encuentren a su alrededor deben llevar gafas protectoras, casco, protección para los oídos, guantes de protección, calzado de seguridad y una mascarilla (P2).**
b) **Utilice siempre prendas protectoras al trabajar con lodo mineral de perforación y evite el contacto con la piel (pH>9 corrosivo).**

es

6 Puesta en servicio



PRECAUCIÓN
La tensión de alimentación debe coincidir con los datos que aparecen en la placa de identificación. La herramienta no debe estar conectada a la corriente eléctrica.

PELIGRO
Conecte la herramienta únicamente a una fuente de corriente con la debida toma de tierra.

PRECAUCIÓN
Compruebe siempre el estado del aspirador al accionar los bloqueos de rueda.

PRECAUCIÓN
Al colocar el cabezal de aspiración, asegúrese de que las partes no están bloqueadas y de no dañar el cable de red.

6.1 Uso de alargadores y generadores o transformadores

Véase el capítulo "Descripción/Uso de alargadores".

6.2 Primera puesta en servicio 2

1. Abra las dos pinzas de cierre.
2. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
3. Extraiga los accesorios del depósito de suciedad y del envoltorio.
   INDICACIÓN Para absorber polvo con valores de exposición límite de ≧ 0,1 mg/m³, utilice la versión para clase M. Coloque en el depósito el filtro de tela o el saco (de plástico) para polvo mineral o el saco de papel para virutas de madera siguiendo las instrucciones.
   INDICACIÓN Para aspirar polvo inocuo: coloque en el depósito el saco de plástico para polvo de acuerdo con las instrucciones impresas en el saco.
4. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad.

5. Cierre las dos pinzas de cierre.
6. Asegúrese de que el cabezal de aspiración está montado correctamente y de que está bloqueado.
7. Conecte la manguera de aspiración en la herramienta.

6.2.1 Colocación del saco de papel para polvo para aspirar virutas de madera 3

1. Abra las dos pinzas de cierre.
2. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
3. Coloque el nuevo saco de papel para polvo en el depósito de suciedad.
4. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad.
5. Cierre las dos pinzas de cierre.
6. Asegúrese de que el cabezal de aspiración está montado correctamente y de que está bloqueado.
7. Conecte la manguera de aspiración en la herramienta.

6.3 Power Conditioner

PRECAUCIÓN

Al colocar el Power Conditioner en el perfil en U del manillar, asegúrese de que el enchufe mire hacia arriba y el muelle quede bloqueado.

PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones, antes de vaciar el material aspirado y transportar el aspirador, retire del soporte el Power Conditioner y las herramientas sueltas.

6.4 Transporte

PELIGRO

Para los aspiradores de la clase M hay que vigilar que la pieza de empalme de entrada esté cerrada con el manguito de cierre durante el transporte de la herramienta y cuando no está en uso.



PELIGRO

La herramienta solo debe transportarse cuando esté completamente apagada.

La herramienta no debe transportarse llena.
Vacíe la herramienta antes de ser transportada a otra ubicación.
Tras la aspiración de agua, no vuelque la herramienta o la transporte en posición horizontal.
Para el transporte, los dos extremos de la manguera se pueden juntar por medio del adaptador cónico.

7 Manejo

ADVERTENCIA

Para los aspiradores de la clase M cabe observar lo siguiente: **Antes de retirar la herramienta de una zona con materiales peligrosos, aspire la parte exterior de la herramienta, límpiela o empaquétela. Todos los componentes de una máquina utilizada en una zona peligrosa se consideran partes contaminadas. Llegado el caso, deberán tomarse las medidas adecuadas a fin de evitar la distribución de polvo.**

ADVERTENCIA

En caso de emergencia, (p. ej. rotura del filtro) apague la herramienta, desconéctela de la red eléctrica y llévela a revisar antes de volver a utilizarla.

PRECAUCIÓN

Para los aspiradores de la clase M cabe observar lo siguiente: **ATENCIÓN: Esta herramienta contiene polvo nocivo. Sólo el personal autorizado con un equipo de seguridad apropiado puede llevar a cabo los procesos de vaciado y mantenimiento, incluyendo la evacuación de los recipientes de acumulación de polvo. No la haga funcionar sin el sistema de filtración completo.**

PRECAUCIÓN

Compruebe siempre el estado del aspirador al accionar los bloqueos de rueda.

7.1 Ajuste del diámetro de la manguera (VC 20-UM/VC 40-UM)

Para absorber o aspirar polvo seco no inflamable y virutas de madera con valores de exposición límite, ajuste el diámetro de la manguera de aspiración con la posición del interruptor para el ajuste del diámetro de la manguera. Si utiliza la herramienta con el sistema de taladro hueco de Hilti, cambie al diámetro de manguera más pequeño. Véase el capítulo: 2.2 Ajustes del diámetro de la manguera (VC 20-UM/ VC 40-UM)

7.2 Funcionamiento sin uso de la toma de corriente de la herramienta

INDICACIÓN

Antes de introducir el enchufe de red en la toma de corriente, asegúrese de que la herramienta esté apagada (posición "OFF" del interruptor de la herramienta).

1. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
2. Gire el interruptor de la herramienta hasta la posición "ON".

es

es

7.3 Funcionamiento con uso de la toma de corriente de la herramienta

PELIGRO
La toma de corriente sirve exclusivamente para la conexión directa de herramientas eléctricas al aspirador.

INDICACIÓN
Antes de introducir el enchufe de red en la toma de corriente de la herramienta, asegúrese de que la herramienta eléctrica esté apagada.

INDICACIÓN
Al utilizar herramientas eléctricas conectadas a la toma de corriente de la herramienta, deben observarse las indicaciones de seguridad de los manuales de instrucciones de dichas herramientas.

INDICACIÓN
Asegúrese de que la potencia absorbida máxima de la herramienta eléctrica que va a conectar sea inferior a la potencia máxima admisible de la toma de corriente de la herramienta (tabla "Datos técnicos" e indicación impresa en la toma de corriente de la herramienta).

1. Extraiga el enchufe de red de la herramienta de la toma de corriente.
2. Inserte el enchufe de red de la herramienta eléctrica en la toma de corriente de la herramienta.
3. Inserte el enchufe de red de la herramienta en la toma de corriente.
4. Gire el interruptor de la herramienta hasta la posición "AUTO".
5. Conecte la herramienta eléctrica.
   INDICACIÓN Tras desconectarse la herramienta eléctrica, el aspirador seguirá funcionando unos instantes a fin de aspirar el polvo residual que se encuentra en la manguera de aspiración.

7.4 Aspiración de polvo seco

INDICACIÓN
Antes de aspirar polvo seco y, en especial, polvo mineral, se debe comprobar siempre que el saco de polvo adecuado esté colocado en el depósito (accesorio Hilti). Los materiales aspirados podrán ser eliminados de una forma sencilla y limpia.

PRECAUCIÓN
Los elementos aspirados se deben eliminar según las disposiciones legales pertinentes.

PRECAUCIÓN
Nunca realice trabajos de aspiración sin elemento de filtro.

PRECAUCIÓN
Al colocar el cabezal de aspiración, asegúrese de que las partes no están bloqueadas y de no dañar el cable de red.

Asegúrese de que el elemento de filtro esté seco. Un elemento de filtro húmedo se obstruye rápidamente al aspirar materiales secos. Por ese motivo, antes de aspirar en seco, hay que reemplazar el elemento de filtro húmedo por uno seco.

7.4.1 Cambio del saco de papel para polvo o del filtro de tela

PELIGRO
Asegúrese de que en el saco no haya penetrado ningún objeto que pueda ocasionar daños.

PRECAUCIÓN
Los elementos aspirados se deben eliminar según las disposiciones legales pertinentes.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra las dos pinzas de cierre.
3. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
4. En el caso del saco de papel para polvo, desprenda cuidadosamente el manguito del saco de filtro del adaptador o extraiga el filtro de tela.
5. Cierre el manguito del saco de filtro con el pasador o el filtro de tela con la tapa.
6. Limpie el depósito de suciedad con un paño.
7. Coloque en el depósito de suciedad un nuevo saco para polvo o filtro de tela.
8. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad.
9. Cierre las dos pinzas de cierre.

7.4.2 Cambio del saco de plástico para polvo 4

PRECAUCIÓN
Los elementos aspirados se deben eliminar según las disposiciones legales pertinentes.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra las dos pinzas de cierre.
3. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
4. Cierre el saco de plástico para polvo con un precinto por debajo de los orificios practicados en él.
5. Extraiga el saco de plástico para polvo.
6. Limpie el depósito de suciedad con un paño.
7. Sujete en el depósito de suciedad un nuevo saco de plástico para polvo (vea las instrucciones impresas en el saco).
8. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad.
9. Cierre las dos pinzas de cierre.

7.5 Aspiración de líquidos

PRECAUCIÓN
Nunca realice trabajos de aspiración sin elemento de filtro.

7.5.1 Antes de la aspiración de líquidos

1. Extraiga el saco de polvo del depósito de suciedad.
2. Compruebe el estado de limpieza de los electrodos de control del nivel de llenado y, en caso necesario, límpielos con un cepillo.

7.5.2 Durante la aspiración de líquidos

A ser posible, utilice un elemento de filtro aparte para la aplicación en húmedo.

INDICACIÓN

A ser posible, utilice el elemento de filtro Hilti PES.

En caso de aparición de espuma, interrumpa el trabajo de inmediato y vacíe el depósito.
En caso de que se alcance el nivel máximo de líquidos, la herramienta se apagará de forma automática.

7.5.3 Después de la aspiración de líquidos 5

1. Abra las dos pinzas de cierre.
2. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
3. Vacíe el depósito. A continuación, limpie el depósito con un tubo flexible de agua; los electrodos, con un cepillo, y el elemento del filtro, con la mano (una vez esté seco).
4. Separe la cabeza de aspiración del depósito para poder secar el elemento de filtro y el depósito.

7.6 Señal acústica (VC 20-UM/VC 40-UM)

Si la velocidad del aire en la manguera de aspiración cae por debajo de los 20m/s, sonará por motivos de seguridad una alarma acústica. Para determinar la causa, véase el capítulo Localización de averías.

7.7 Después del trabajo

1. Desconecte la herramienta eléctrica.
2. Gire el interruptor de la herramienta hasta la posición "OFF".
3. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
4. Enrolle el cable de conexión y cuélguelo del gancho del cable.
5. Vacíe el depósito y limpie la herramienta con un paño húmedo.
6. Enrolle la manguera.
7. Guarde la herramienta en un espacio seco y protegida contra usos no autorizados.

7.8 Vaciado del depósito de suciedad

PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones, antes de vaciar el material aspirado y transportar el aspirador, retire del soporte el Power Conditioner y las herramientas sueltas.

7.8.1 Vaciado del depósito de suciedad de polvo seco

7.8.1.1 Antes del vaciado del depósito de suciedad se deben realizar los siguientes pasos:

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Levante el cabezal de aspiración del depósito de suciedad y colóquelo en una superficie de trabajo plana.

7.8.1.2 Después del vaciado del depósito de suciedad se deben realizar los siguientes pasos:

PRECAUCIÓN

Al colocar el cabezal de aspiración, asegúrese de que las partes no están bloqueadas y de no dañar el cable de red.

Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad y cierre las dos pinzas de cierre.

7.8.2 Vaciado del depósito de suciedad sin saco de polvo (en caso de líquidos)

INDICACIÓN

Los elementos aspirados se deben eliminar según las disposiciones legales pertinentes.

1. Vacíe el depósito de suciedad utilizando las cavidades de agarre previstas para volcarlo.
2. Limpie el borde del depósito de suciedad con un paño húmedo.

8 Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN

Para los aspiradores de la clase M cabe observar lo siguiente: **ATENCIÓN: Esta herramienta contiene polvo nocivo. Sólo el personal autorizado con un equipo de seguridad apropiado puede llevar a cabo los procesos de vaciado y mantenimiento, incluyendo la evacuación de los recipientes de acumulación de polvo. No la haga funcionar sin el sistema de filtración completo.**

8.1 Limpieza automática del elemento de filtro

INDICACIÓN

Para limpiar el elemento de filtro, no lo golpee contra objetos duros ni lo manipule con objetos duros o afilados. De este modo, se reduce la vida útil del elemento de filtro.

INDICACIÓN

No se debe limpiar el elemento de filtro con un limpiador de aire a presión. Esto podría resquebrajar el material del filtro.

INDICACIÓN

El elemento de filtro es una pieza sujeta a desgaste. Debe sustituirse al menos dos veces al año o incluso con mayor frecuencia en caso de uso intensivo de la herramienta.

La herramienta dispone de una función de limpieza automática del elemento de filtro a fin de mantenerlo lo más limpio posible de polvo adherido.

El elemento de filtro se limpiará de forma automática mediante un chorro de aire (ruido pulsátil).

INDICACIÓN

La limpieza del elemento de filtro sólo funciona si está conectada la manguera de aspiración.

8.2 Cambio del elemento de filtro

PRECAUCIÓN

Nunca realice trabajos de aspiración sin elemento de filtro.

8.2.1 Desmontaje del elemento de filtro 6

es

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra la pinza de cierre para la cubierta del filtro.
3. Abra la cubierta del filtro.
4. Extraiga cuidadosamente el elemento de filtro sujetándolo por las cavidades de agarre presentes en el soporte.

8.2.2 Montaje del elemento de filtro 7

1. Limpie la superficie de la junta con un paño.
2. Introduzca el nuevo elemento de filtro.
3. Cierre la cubierta del filtro plegando hacia delante el bloqueo de la tapa.
4. Cierre la pinza de cierre para la cubierta del filtro.

8.3 Apertura de la herramienta para el funcionamiento en pruebas

1. Accione los frenos de rueda.
2. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
3. Abra las dos pinzas de cierre.
4. Levante el cabezal de aspiración del depósito de suciedad y colóquelo en una superficie de trabajo plana.

8.4 Comprobación del control del nivel de llenado

Compruebe la suciedad de los contactos de desconexión y, en caso necesario, límpielos con un cepillo.

8.5 Cierre de la herramienta

PRECAUCIÓN

Al colocar el cabezal de aspiración, asegúrese de que las partes no están bloqueadas y de no dañar el cable de red.

1. Compruebe si hay suciedad en la junta del cabezal de aspiración y, en tal caso, elimínela con un paño.
2. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad.
3. Cierre las dos pinzas de cierre.

8.6 Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN

Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

No utilice nunca la herramienta si ésta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño. No utilice pulverizadores, aparatos de limpieza a presión, vaporetas o agua corriente para la limpieza, ya que podría mermar la seguridad eléctrica de la herramienta. Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta sin residuos de aceite o grasa. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

Para los aspiradores de la clase M cabe observar lo siguiente: Para el mantenimiento y limpieza de la herramienta, se deben realizar labores que no entrañen riesgos para el personal de mantenimiento ni ninguna otra persona. Utilice una ventilación filtrada. Utilice prendas protectoras. Limpie el área de mantenimiento para evitar la presencia de materiales peligrosos en el entorno.

Antes de retirar la herramienta de una zona con materiales peligrosos, aspire la parte exterior de la herramienta, límpiela o empaquétela. Con ello evitará la distribución del polvo peligroso depositado en la herramienta.

En los trabajos de mantenimiento y reparaciones, todas las partes contaminadas que no puedan limpiarse de forma satisfactoria deberán empaquetarse en bolsas impermeables y reciclarse según la normativa vigente sobre eliminación de este tipo de productos.

Para los aspiradores de la clase M, el servicio técnico de Hilti o una persona debidamente cualificada deberá realizar una comprobación técnica de la herramienta al menos una vez al año, para comprobar por ejemplo posibles desperfectos de los filtros, la estanqueidad del aire de la herramienta o el funcionamiento de los dispositivos de control.

8.7 Mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos sólo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna de las piezas está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

8.8 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Después de las tareas de limpieza y mantenimiento se debe comprobar que el aspirador se ha montado correctamente y funciona con normalidad.

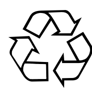
Realice una prueba de funcionamiento.

9 Localización de averías

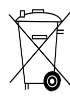
Fallo	Posible causa	Solución
La señal de aviso acústica se activa (reducción del rendimiento de aspiración) (VC 20-UM/VC 40-UM).	Saco de polvo lleno.	Cambie el saco de polvo. Véase el capítulo: 7.4.2 Cambio del saco de plástico para polvo 4 Véase el capítulo: 7.4.1 Cambio del saco de papel para polvo o del filtro de tela
	El elemento de filtro está muy sucio.	Sustituya el elemento de filtro en caso necesario. Véase el capítulo: 8.2 Cambio del elemento de filtro
	La manguera del aspirador o el protector antipolvo de la herramienta eléctrica están obstruidos.	Limpie la manguera y el protector antipolvo.
	El interruptor para el ajuste del diámetro de la manguera se encuentra en una posición incorrecta.	Véase el capítulo: 7.1 Ajuste del diámetro de la manguera (VC 20-UM/VC 40-UM)
La herramienta expulsa polvo.	El elemento de filtro no está montado correctamente.	Monte de nuevo el elemento de filtro.
	El elemento de filtro está dañado.	Coloque un nuevo elemento de filtro.
	La junta del filtro está dañada.	Coloque un nuevo elemento de filtro.
La herramienta se enciende y se apaga de forma imprevista o el usuario recibe descargas estáticas.	El aislamiento electroestático no está garantizado; la herramienta está conectada a una toma de corriente sin conexión a tierra.	Conecte la herramienta a una toma de corriente con conexión a tierra; utilice una manguera antiestática.
La herramienta no funciona o se desconecta poco después de arrancar.	Se ha desconectado el suministro de agua.	Limpie las sondas y el entorno de las sondas con un cepillo.
El motor no funciona.	Ha saltado el fusible de la toma de corriente de red.	Accione el fusible. En caso de que vuelva a saltar, investigue los motivos de la sobrecorriente.
	Depósito lleno.	Apague la herramienta. Vacíe el depósito. Véase el capítulo: 7.8.2 Vaciado del depósito de suciedad sin saco de polvo (en caso de líquidos)
	Ha saltado el fusible térmico del motor.	Desconecte la herramienta y déjela enfriar aprox. 5 min. Si el motor no arranca, consulte el servicio de atención al cliente.
	El fusible térmico del motor desconecta el motor repetidamente porque las rejillas de ventilación están sucias.	Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco.
El motor no funciona en modo automático.	La herramienta está defectuosa o no se ha enchufado correctamente.	Compruebe el funcionamiento de la herramienta conectada o inserte el enchufe hasta el fondo.
La limpieza automática del elemento de filtro no funciona.	La manguera de aspiración no está conectada.	Conecte la manguera de aspiración.

es

10 Reciclaje



Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Solo para países de la Unión Europea.

No deseche las herramientas eléctricas junto con los desperdicios domésticos.

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas y las baterías usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización respetuosa con el medio ambiente.

es

Eliminación del lodo de perforación

El vertido de lodo de perforación sin un tratamiento previo adecuado en el agua o en un sistema canalizado puede resultar perjudicial para el medio ambiente. Consulte a las autoridades locales para informarse sobre la normativa actual vigente. Recomendamos el siguiente procedimiento previo:

1. Acumule el lodo de perforación (por ejemplo, con el aspirador de líquidos).
2. Deje que el lodo de perforación se asiente y elimine las partes sólidas en un vertedero (los agentes de floculación pueden acelerar el proceso de separación).
3. Se deberá neutralizar el agua antes de conducir el agua restante (valor pH>7, básico) en la canalización. Para ello, añada agente neutralizador ácido o diluya con mucha agua.

Eliminación del polvo de perforación

El polvo de perforación acumulado debe eliminarse de acuerdo con las normativas legales nacionales vigentes.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de Hilti.

12 Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Aspirador en seco/húmedo
Denominación del modelo:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Año de fabricación:	2007

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

es



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

5.962-737



Pos. 8 | 20141127